



INVESTOR IN PEOPLE

ABSTRACT

DE 2407103 A1

Ladder scaffolding supporting working-platform - with triangle-grouped cantilevered supports with hooked traverses on base bar

The scaffolding, which incorporates ladders and one or more work platforms, has a support elements forming a triangle, the base profiled bar of which has traverses, in a multiple of the intervals of the ladder rungs and of length corresponding to rung width, with U-shaped bent hooks at each end. The ends are connected to a bracket profile, which is horizontal while the base profile slopes according to the angle of ladders leaning at an angle, and an underpinning support profile, together combining to form the triangle. The support profile may be in two parts, which can be rigidly joined but permit length adjustment, and which may be perforated for engagement by bolts where required. This is inexpensive, and is easily produced and manipulated.

⑤

Int. Cl. 2:

E 04 G 1-30

⑯ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

E 04 G 5-06

E 04 G 1-15

DEUTSCHES PATENTAMT



DT 24 07 103 A1

⑪

Offenlegungsschrift 24 07 103

⑫

Aktenzeichen: P 24 07 103.2

⑬

Anmeldetag: 14. 2. 74

⑭

Offenlegungstag: 28. 8. 75

⑯

Unionspriorität:

⑰ ⑱ ⑲

⑮

Bezeichnung: Eine Arbeitsbühne aufweisendes Leitergerüst

⑯

Anmelder: Ernst Siepmann KG, Stahl- und Metallbau, 5970 Plettenberg

⑰

Erfinder: Klute, Willi, 5769 Allendorf

⑯

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DT-PS 11 091

DT-PS 4 75 531

CH 1 29 498

FR 6 34 786

FR 7 48 371

FR 13 32 079

US 29 10 135

DT 24 07 103 A1

Ernst Siepmann KG, Stahl- und Metallbau,
5970 Plettenberg-Bh

Eine Arbeitsbühne aufweisendes Leitergerüst

Die Neuerung betrifft ein unter Verwendung von Leitern erstelltes, mindestens eine Arbeitsbühne aufweisendes Gerüst.

Bei der Errichtung und Ausbesserung von Bauwerken werden Hilfsbauten verwendet, welche Arbeitsbühnen für die Bauhandwerker tragen. Standgerüste haben sich sowohl bezüglich der Erstellung seiner Bauelemente, des Transportes derselben als auch der Montagearbeiten zum Auf- und Abbau als sehr aufwendig erwiesen, und auch die üblichen Leitergerüste bedingen bezüglich der Beschaffung, des Transportes und des Aufstellens hohe Kosten, die bei der Errichtung eines Gebäudes angemessen sein können, im Falle reiner, ggfs. sogar lokal begrenzter Renovierungsarbeiten, wie Auftragen eines Anstriches, Ausfugen von Mauerwerk oder dergl., diese erheblich verteuern.

Die Neuerung geht von der Aufgabe aus, ein Leitergerüst zu schaffen, bei dem mindestens eine Arbeitsbühne von Leitern getragen wird, und das sowohl in der Herstellung als auch der Handhabung sich als billig und anspruchslos erweist.

Gelöst wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung mittels ein Dreieck bildender, horizontal auskragender Stützelemente mit einer Basis-Profilleiste, die in einem Vielfachen des Sprossen-Abstandes der Leitern in ihrer Länge deren Sprossenbreite einhaltende Traversen aufweist, die jeweils beidseitig mit U-förmig gebogenen Haken ausgestattet sind, und mit deren Enden ein bei entsprechend der Neigung schräg

1. Februar 1974

g.ni

72 036

angelehnter Leitern gerichteter Basis-Profilleiste horizontaler Konsolprofil sowie ein dieses unterfangendes Stützprofil, das Dreieck bildend, verbunden sind. Diese erfundsgemäß ausgebildeten Stützelemente können in beliebig wählbarer Höhe in die Sprossen beliebiger, bspw. an ein zu restaurierendes Gebäude schräg angelehnter, Leitern eingehängt werden und mit ihren horizontalen Konsolprofilen eine Arbeitsbühne unterfangen und abstützen. Der Aufbau der Stützelemente wird dadurch erheblich erleichtert, daß die üblichen Leitern einen Sprossenabstand von 28 cm aufweisen, so daß der Teilungsabstand der Traversen bzw. der an diesen vorgesehenen Haken 28 cm, 56 cm, 74 cm usw. betragen kann.

Als wesentlich wurde gefunden, daß Stützprofil 9 zweiteilig auszuführen und die Teile längeneinstellbar starr miteinander zu verbinden. Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel sind die Teile des Stützprofiles jeweils mit Gruppen von Bohrungen und mindestens einem jeweils einer wählbare derselben durchgreifenden Bolzen ausgestattet. Die Verbindung läßt sich starr gestalten, indem mindestens zwei Bohrungen durchgreifende Bolzen angeordnet sind; eine leichte Handhabung ergibt sich, wenn bei Verwendung nur eines Bolzens ein Teil des Stützprofiles den anderen mindestens innerhalb der vertikalen Ebene formschlüssig umgreift. Die Längeneinstellung läßt sich vorgegebenen Neigungen fein anpassen, wenn die Gruppen von Bohrungen noniusartig voneinander abweichende Teilungsabstände aufweisen.

Das Auflegen einer Arbeitsbühne wird erleichtert und diese gegen seitliche Verschiebung geschützt, wenn das freie Ende des Konsolprofiles mit einem Anschlag ausgestattet ist. Als vorteilhaft wurde gefunden, den Anschlag als formschlüssigen Steckverbindungsteil zur Aufnahme eines Pfostens auszubilden. Der Pfosten weist zweckmäßig an seinem freien Ende eine Gabel zur Aufnahme von Handlaufleisten auf. Die Befestigung kann auch hier durch Querbohrungen in Gabeln und Handlaufleisten in Verbindung mit diese durchgreifenden Bolzen bewirkt werden.

Zur Erstellung der Bühne genügt es, über die Stützelemente Bohlen zu legen. Bewährt hat es sich jedoch, als Unterbau der Arbeitsbühne Längsholme vorzusehen, die leiterartig durch Quersprossen verbunden und in einem Abstande angeordnet ist, welcher der lichten Weite der Auflagebreite des Konsolprofiles angepaßt ist. Als nachahmenswert wurde erkannt, das Profil der Quersprossen von geringerer Höhe zu wählen als das der Längsholme und die Quersprossen mit diesen so zu verbinden, daß deren obere Fläche unter der der Längsholme liegt. Derart erstellte Tragplatten von Arbeitsbühnen lassen sich miteinander zur Bildung längerer Arbeitsbühnen leicht verbinden, wenn einseitig die Längsholme mit mit ihrem Wurzelbereich in diese eingeschobenen und verbundenen Kupplungsprofilen ausgestattet werden. Gegenseitige Längsverschiebungen lassen sich ausschalten, wenn die Enden der Längsholme und in gleichem Abstande von deren Stirnflächen die Kupplungsprofile Querbohrungen zur Aufnahme von Kuppelbolzen aufweisen. Die Lage des Unterbaues der Arbeitsbühne wird gesichert, wenn die Längsholme auf ihrer Unterseite Anschläge aufweisen; als nachahmenswert wurde erkannt, mindestens einmal Anschläge paarweise im lichten Abstande der Breite des Konsolprofils anzuordnen. Als empfehlenswert wurde gefunden, Stützelemente und Arbeitsbühnen-Unterbau vorzugsweise aus geschlossenen Quadrat- und Rechteck-Profilen zu erstellen.

Im einzelnen ist die Erfindung an Hand der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit dieses darstellenden Zeichnungen erläutert. Es zeigen hierbei:

Figur 1 die Seitenansicht eines Stützelementes mit aufgebrachten Pfosten, Handleisten und Arbeitsbühne in einer der möglichen Arbeitsstellungen,

Figur 2 eine Ansicht der Basis-Profilleiste mit im Bereich der Gelenke geschnittenem Konsol- und Stützprofil,

Figur 3 abgebrochen das obere Ende eines Pfostens mit gebrochen dargestellten Handlaufleisten,

Figur 4 die Aufsicht auf den in Fig. 1 gezeigten Stützaufbau der Arbeitsbühne,

Figur 5 eine Seitenansicht des Stützaufbaues der Fig. 4,

Figur 6 verkleinert - schematisch die Seitenansicht einer Möglichkeit des Aufbaues des Leitergerüstes mit nach außen weisender Arbeitsbühne, und

Figur 7 in entsprechender Darstellung ein Leitergerüst mit nach innen weisender Arbeitsbühne.

Gemäß den Figuren 1 und 2 ist eine aus einem Rechteck-Profilstab bestehende Basis-Profilleiste 1 beidseitig mit Traversen 2 ausgestattet, die an ihren freien Enden mit U-förmigen Haken 3 ausgestattet sind. Der Teilungsabstand der Haken ist der Sprossenteilung der üblichen Leitern, die im allgemeinen 28 cm beträgt, angepaßt: Der Abstand von Hakenkopf zu Hakenkopf beträgt ein beliebiges Vielfaches von 28 cm, beginnend mit dem einfachen, nämlich 28 cm; im Ausführungsbeispiel beträgt der Abstand 56 cm. Die Länge der Traversen 2 ist so gehalten, daß die Haken 3 beim Einhängen in die Sprossen einer Leiter diese im wesentlichen in ihrem Wurzelbereich übergreifen, und die Länge der Traversen 2 unterschreitet mit 28 cm die geringste lichte Weite der üblicherweise verwendeten Leitern.

Die Basis-Profilleiste ist mittels eines Gelenkes 4 mit einem Konsolprofil 5 sowie mittels eines weiteren Gelenkes 6 mit einem aus Teilen 7 und 8 bestehenden zweiteiligen Stützprofil 9 verbunden, deren freie Enden mit einem Gelenk 13 zusammengefügt sind, so daß eine Dreieckskonstruktion entsteht. Teil 7 des Stützprofiles 9 wird vom Profil des Teiles 8 so umfaßt, daß Teil 7 im Teil 8 teleskopartig geführt ist. Teil 7 ist mit einer Gruppe von Bohrungen 10, und Teil 8 ist mit einer

-5-

Gruppe von Bohrungen 11 ausgestattet. Die Abstände dieser Bohrungen sind noniusartig variiert: Während der Teilungsabstand der Bohrungen 10 30 mm beträgt, weisen die Bohrungen 11 einen Teilungsabstand von 12 mm auf. Damit lassen sich mit einer Toleranz von 1,5 mm beliebige Längen des Stützprofiles 9 so einstellen, daß jeweils ein Bohrungspaar der Bohrungen 10 mit einem Bohrungspaar der Bohrungen 11 so koinzidiert, daß durch die vier Bohrungen der Teile 7 und 8 ein Bolzen geschoben und gesichert werden kann. Die Fixierung der Bolzen kann durch in Querbohrungen einsetzbare Splinte oder durch schwenkbare, vorzugsweise unter Keilwirkung arretierende Riegel bewirkt werden. Es können auch in Längsschlitz Keile eingetrieben oder aber Schraubbolzen verwendet werden, die nach Anziehen der Mutter durch eine Kontermutter oder, im Falle der Verwendung von Kronenmuttern, durch einen Splint gesichert werden können. Durch diese wahlweise Einstellung der Länge des Stützprofiles sowie die Fixierung dieser Länge läßt sich der dem Stützprofil 9 gegenüberliegende Winkel des Gelenkes 4 und damit die Neigung zwischen der Basis-Profilleiste 1 und dem Konsolprofil 5 einstellen und beliebigen Leiterneigungen so anpassen, daß jeweils das Konsolprofil 5 horizontal steht.

Am freien Ende des Konsolprofiles 5 ist ein Zapfen 14 vorgesehen, der sowohl als Anschlag zur Sicherung einer Arbeitsbühne gegen seitliches Abschieben zu dienen vermag, als auch nach Art einer Steckverbindung den Pfosten 15 aufzunehmen vermag. Die Verbindung läßt sich auch hier durch Splinte sichern, welche Querlöcher durchgreifen. Der Pfosten 15 ist am freien Ende mit einer Gabel 16 ausgestattet, die, wie Fig. 3 zeigt, zur Aufnahme von Handlaufleisten dient. Mittels der Pfosten 15 sowie der Handlaufleisten 17 wird die Arbeitsbühne durch ein Geländer umgrenzt und damit die Sicherheit der auf der Arbeitsbühne Arbeitenden gewährleistet. Im Bedarfsfalle können weitere Horizontalleisten in halber Höhe vorgesehen werden, und es ist auch möglich, über einen unteren Teilbereich der Höhe der Pfosten oder aber ihre ganze Höhe sich erstreckend der Steinsicherung dienende Bretter zu befestigen.

-6-

Auf das Konsolprofil können die Arbeitsbühne bildende Bohlen direkt aufgelegt werden. Es empfiehlt sich aber, einen gesonderten Unterbau zu verwenden, der in Fig. 1 in der Stirnansicht erkennbar und in Fig. 4 in der Aufsicht sowie Fig. 5 in der Seitenansicht gezeigt ist. Als Längsholme 18 dienende Profilstäbe sind durch Quersprossen 19 derart verbunden, daß der Abstand der einander abgewandten Flanken der Längsholme die Aufnahmehöhe des Konsolprofiles 5 unterschreitet. Die Quersprossen 19 sind mit einem Profil ausgeführt, das eine geringere Höhe als das der Längsholme 18 aufweist, so daß die Längsholme über die Quersprossen vorstehen. Damit wird, wie Fig. 1 zeigt, eine definierte Auflage für die auf das Traggerüst aufzulegenden Bohlen 20 geschaffen.

Das Traggerüst der Arbeitsbühne läßt sich aus in Längsrichtung miteinander kuppelbaren Einzelstücken bilden. Gemäß Figuren 4 und 5 sind die Längsholme 18 einseitig mit Kupplungsprofilen 21 ausgestattet, die in das Profil der Längsholme etwa halb eingeschoben und durch Schweißung mit diesen verbunden sind. Zum Kuppeln werden sie in die freien Seiten eines zweiten Stützaufbaues eingeschoben, so daß die einander zugekehrten freien Enden beider Stützgerüste zwangsläufig auf gleicher Höhe gehalten werden. Gegen Längsverschiebungen läßt sich die Verbindung durch Bolzen sichern, welche durch Bohrungen 22 der Längsholme 18 gesteckt werden. Eine Sicherung gegen Längsverschiebungen auf den Tragelementen wird durch unter die Längsholme geschweißte Anschlagmuffen 23 erreicht. Zweckmäßig sind derartige Muffen mindestens an einem der Enden paarweise in einem solchen Abstand vorgesehen, daß sie das Konsolprofil 5 eines Stützelemente gabelartig zu umfassen vermögen. Weitere, mindestens am gegenüberliegenden Ende einmal vorgesehene Anschlagmuffen 23 verhindern das Abgleiten eines den Endbereich tragenden Stützelementes.

Zum Aufbau eines Leitergerüstes werden mehrere, mindestens zwei, Leitern 25 im Abstande der Länge der zu erstellenden Arbeitsbühne oder in Teilabständen derselben an das zu

restaurierende Gebäude gelehnt. In der gewünschten Höhe werden über die Sprossen der Leitern 25 die Haken 3 von Basis-Profilleisten 1 von Stützelementen 26 derart gehakt, daß das Stützelement nach außen weist, d. h. auf der dem Gebäude abgewandten Seite der Leiter eingehakt ist. Teile 7 und 8 der Stützprofile 9 werden jetzt so weit verschoben und dann durch Einsetzen von Bolzen, Schrauben oder dergl. in der eingestellten Lage fixiert, daß das Konsolprofil jeweils horizontal steht. Nunmehr wird auf die horizontal und ausgerichtet stehenden Konsolprofile der Stützelemente ein Stützaufbau 24 gelegt, und auf diesen werden die die eigentliche Arbeitsbühne bildenden Bohlen aufgebracht. Zur Sicherung werden nunmehr Pfosten 15 aufgesteckt und Handlaufleisten 17 mit diesen verbunden. Als zweckmäßig kann es sich erweisen, auch die jeweils inneren Enden der Konsolprofile 5 im Bereich des Gelenkes 4 mit Zapfen 14 auszustatten, so daß auch hier Pfosten aufsteckbar sind, die entweder zum stirnseitigen Schließen der Arbeitsbühne verwendet werden können oder aber auch ein beidseitiges Abschließen der Arbeitsbühne gestattet, wenn die Art der durchzuführenden Arbeiten dies wünschenswert erscheinen läßt.

Ein direktes Arbeiten am Gebäude läßt sich bei einem Aufbau nach Fig. 7 erreichen. Auch hier werden beim Einsatz kurzer Arbeitsbühnen zwei Leitern 25 in Blickrichtung hintereinander gegen das zu restaurierende Gebäude gelehnt, und die Haken 3 der Basis-Profilleisten 1 von Stützelementen 26 werden diesmal von der Innenseite, d. h., der dem Gebäude zugewandten Seite der Leitern über Sprossen in der gewünschten Höhe geschoben. Auch hier wird nunmehr die Länge des Stützprofiles 9 durch Verschieben des Teiles 7 im Teil 8 so eingestellt, daß die Konsolprofile waagerecht stehen. Nach Fixieren der Verbindung kann auf die Konsolprofile ein Stützaufbau 24 zur Aufnahme der Bohlen aufgebracht werden.

Falls erwünscht, kann vermittels von Pfosten und Handleisten gebäudeseitig ein Schutzgeländer erstellt werden. Zum mindest an den Enden der Arbeitsbühne empfiehlt sich das Aufbringen

von Pfosten, um die Arbeitsbühne stirnseitig zu schließen. Die rückwärtige Sicherung kann einfach durch Ausspannen von Seilen, bspw. Nylonseilen, zwischen den Leitern erzielt werden. Diese Nylonseile können bis zu den stirnseitigen Pfosten durchgezogen werden und damit die Arbeitsbühne dreiseitig schließen. Im Falle zusätzlicher, in Fig. 1 nicht dargestellter Zapfen 14 kann auch jeweils im Leiterbereich ein Pfosten aufgebracht werden, der Sprossen der Leiter durchgreift und am freien Ende mit Seilen oder Handlaufleisten verbunden werden kann.

Die Erfindung ist einer Anzahl von Varianten möglich. So können, falls die Haken breit ausgebildet werden, die Traversen 2 so lang ausgeführt werden, daß sie auf den Holmen von Leitern aufliegen. Sollen nur nach außen gewandte Arbeitsbühnen verwendet werden, so kann in diesem Falle auf die unteren der Haken 3 verzichtet werden. Eventuell verwendete, aber nicht unbedingt notwendige Stützaufbauten können mit zusätzlichen Zapfen 14 ausgestattet sein, und zur Aufnahme von Pfosten 15 können andere Verbindungsmittel vorgesehen sein. Ebenso ist es möglich, die Pfosten am oberen Ende sowie ggf. in Teilhöhe mit Ösen auszustatten, welche den Schutz übernehmende Seile aufzunehmen vermögen. Wenn die Erstellung der Teile aus im wesentlichen geschlossenen Quadrat- und Rechteckprofilen sich empfiehlt, können jedoch auch andere Profile für die Profilstäbe des Stützelementes sowie des Stützaufbaues eingesetzt werden. So ist es auch nicht erforderlich, die starre Verbindung der Teile 7 und 8 durch einen durchgreifenden Bolzen in Verbindung mit einer Teleskopführung zu erreichen; die Bohrungen können auch so angeordnet sein, daß die definierte Verbindung durch zwei Bolzen erreicht wird.

Die Befolgung der Lehren der Erfindung führt dazu, mit einfachen Leitern und einfachen Mitteln Leitergerüste zu schaffen, die schnell aufstellbar sind und bspw. den Teil einer Gebäudewand für Anstreich- und andere Restaurations- bzw. Reparaturarbeiten zugängig macht. Grundsätzlich können

bereits mit zwei Leitern Arbeitsbühnen geringer Länge erstellt werden; andere Bereiche der Hauswand lassen sich zugänglich machen, indem entweder die Leitern resp. das gesamte Leitergerüst seitlich versetzt werden und/oder die Arbeitsbühne abgenommen und in anderer Arbeitshöhe eingehängt wird. Es lassen sich auf diese Weise Arbeitsbühnen von bspw. zwei bis 5 Metern einstückig erstellen, und es besteht, wie die Figuren zeigen, ohne weiteres die Möglichkeit, mehrere Stützaufbauten vorzugsweise geringer Länge, die damit leicht zu transportieren sind, zu Stützaufbauten größerer Länge zusammenzustellen. In allen Fällen wird ein Leitergerüst erzielt, das bei vielfältigen Einsatzmöglichkeiten einen nur geringen Gestehungsaufwand erfordert und einerseits leicht zu handhaben ist, andererseits beliebige Stellen, bspw. von Hauswänden, Dachansätzen, Dachrinnen oder dergl., für Reparaturarbeiten zugängig macht.

-10-

1. Februar 1974

g.ni

72 036

Ernst Siepmann KG, Stahl- und Metallbau,
5970 Plettenberg-Bh

Schutzzansprüche

1. Unter Verwendung von Leitern erstelltes, mindestens eine Arbeitsbühne aufweisendes Gerüst, gekennzeichnet durch ein Dreieck bildende, horizontal auskragende Stützelemente (26) mit einer Basis-Profilleiste (1), die in einem Vielfachen des Sprossenabstandes der Leitern (25) in ihrer Länge deren Sprossenbreite einhaltende Traversen (2) aufweist, die jeweils beidseitig mit U-förmig gebogenen Haken (3) ausgestattet sind, und mit deren Enden ein bei entsprechend der Neigung schräg angelehnter Leitern gerichtetes Basis-Profil horizontales Konsolprofil (5) sowie ein dieses unterfangendes Stützprofil (9), das Dreieck bildend, verbunden sind.
2. Gerüst nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Stützprofil (9) zweiteilig ausgeführt ist und die Teile (7, 8) längeneinstellbar starr miteinander verbindbar sind.
3. Gerüst nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Teile (7, 8) des Stützprofiles (9) jeweils Gruppen von Bohrungen (10, 11) und mindestens einen jeweils eine wählbare derselben durchgreifenden Bolzen aufweisen.

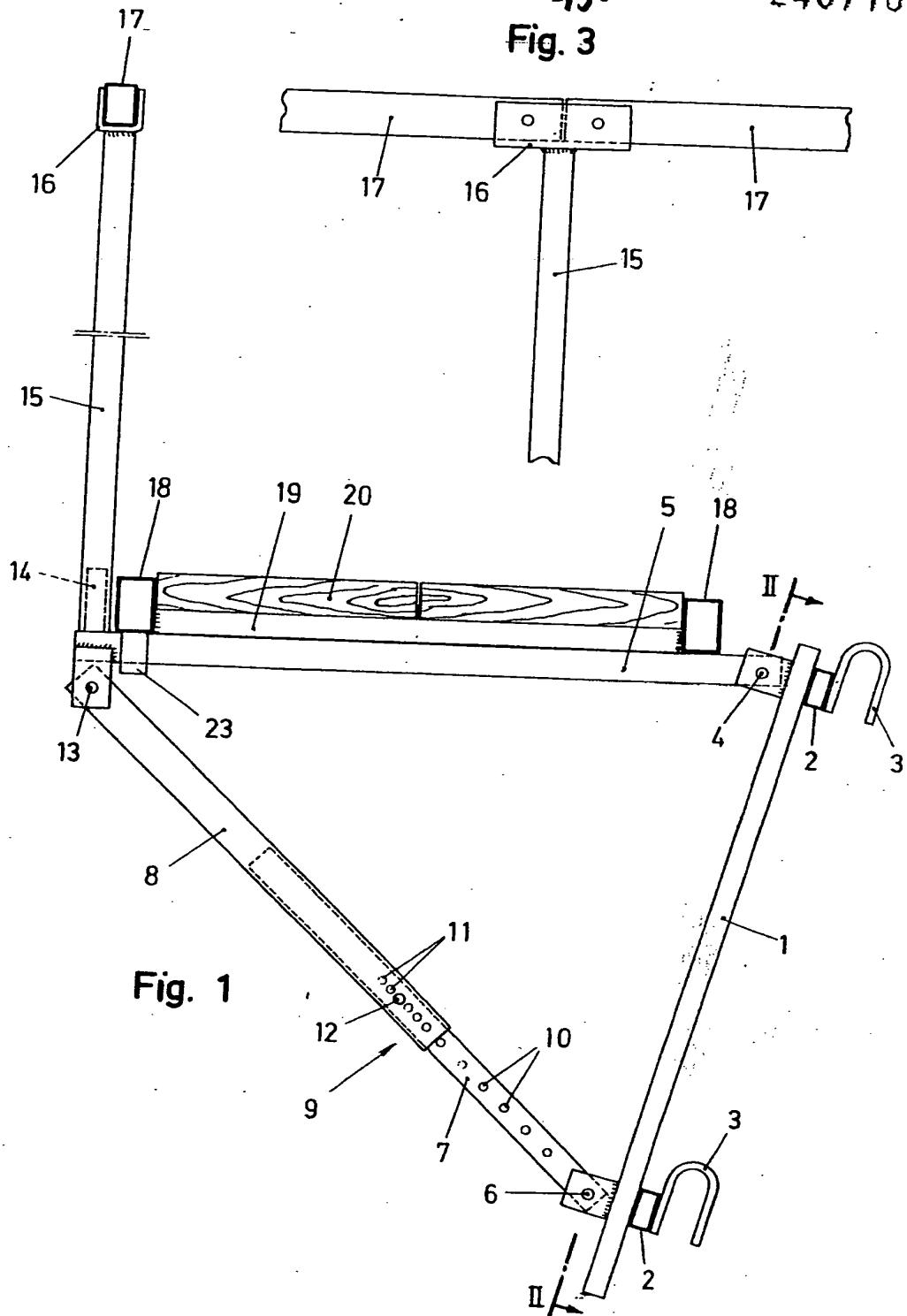
4. Gerüst nach Ansprüchen 2 oder 3,
durch gekennzeichnet,
daß ein Teil (7) des Stützprofiles (9) den anderen (8)
mindestens innerhalb der vertikalen Ebene formschlüssig
umgreift.
5. Gerüst nach Ansprüchen 3 oder 4,
durch gekennzeichnet,
daß die Gruppen von Bohrungen (9, 10) noniusartig von-
einander abweichende Teilungen aufweisen.
6. Gerüst nach Ansprüchen 1 bis 5,
durch gekennzeichnet,
daß die freien Enden der Konsolprofile (5) mit jeweils
einem Anschlag (Zapfen 14) ausgestattet sind.
7. Gerüst nach Anspruch 6,
durch gekennzeichnet,
daß der Anschlag (Zapfen 14) als formschlüssiges
Steckverbindungs-Element zur Aufnahme eines Pfostens
(15) ausgebildet ist.
8. Gerüst nach Anspruch 7,
durch gekennzeichnet,
daß die Pfosten (15) an ihrem freien Ende Gabeln (16)
zur Aufnahme von Handlaufleisten (17) aufweisen.
9. Gerüst nach Ansprüchen 7 oder 8,
durch gekennzeichnet,
daß Pfosten (15) Ösen zur Aufnahme von Seilen aufweisen.
10. Gerüst nach Ansprüchen 1 bis 9,
durch gekennzeichnet,
daß in die Auflagebreite der Konsolprofile (5) unter-
schreitendem Abstande Längsholme (18) durch Quersprossen
(19) leiterartig zu einem Stützaufbau (24) verbunden
sind.

11. Gerüst nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Profil der Quersprossen (19) der Stützauf-
bauten (24) eine geringere Höhe aufweist als das der
Längsholme (18), und daß die Unterflächen der Quer-
sprossen (19) mit denen der Längsholme (18) bündig
stehen.
12. Gerüst nach Ansprüchen 10 oder 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Längsholme einseitig teilweise in diese einge-
schobene und mit ihnen verbundene Kupplungsprofile (21)
aufweisen.
13. Gerüst nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß die freien Enden der Längsholme (18) und in glei-
chen Abständen von deren Stirnflächen die Kupplungs-
profile (21) Querbohrungen (22) zur Aufnahme von Kuppel-
bolzen aufweisen.
14. Gerüst nach Ansprüchen 10 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Längsholme (18) auf ihrer Unterseite Anschlüsse
(23) aufweisen, die vorzugsweise mindestens einmal
paarweise in die Breite der Konsolprofile (5) über-
schreitendem lichten Abstande angeordnet sind.
15. Gerüst nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Längsholme (18) beidseitig Anschlüsse (23)
aufweisen.
16. Gerüst nach Ansprüchen 1 bis 15,
gekennzeichnet durch
den Aufbau des Stützaufbaues (24) sowie der Stützelemente (26) mittels geschlossener Quadrat- und Rechteck-
Profile.

-15-

2407103

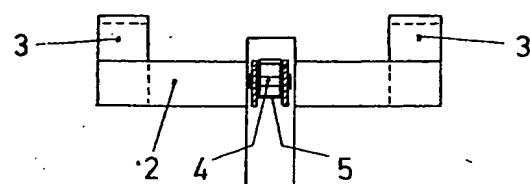
Fig. 3



E04G 1-30 AT:14.02.1974 OT:28.08.1975

509835 / 0795

•13•



72036 III
2407103 2.74
B6

Fig. 2

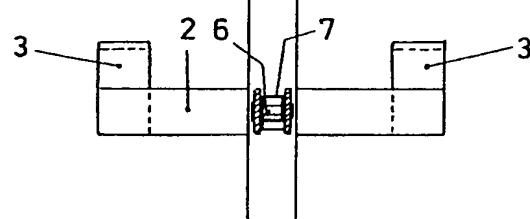


Fig. 6

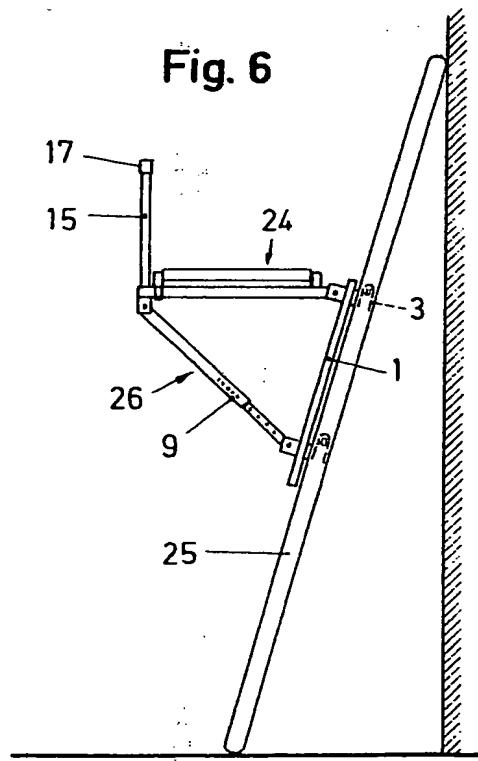
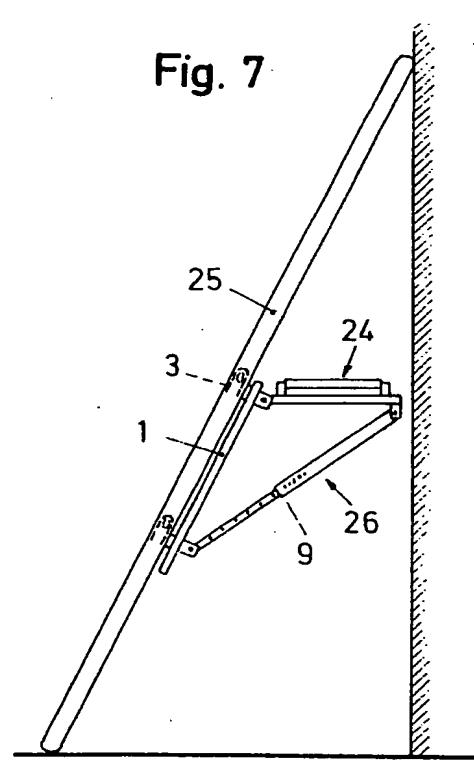


Fig. 7



509835 / 0795

ORIGINAL INSPECTED

-14-

72 036 III

4. 2.74

Bm

2407103

Fig. 4

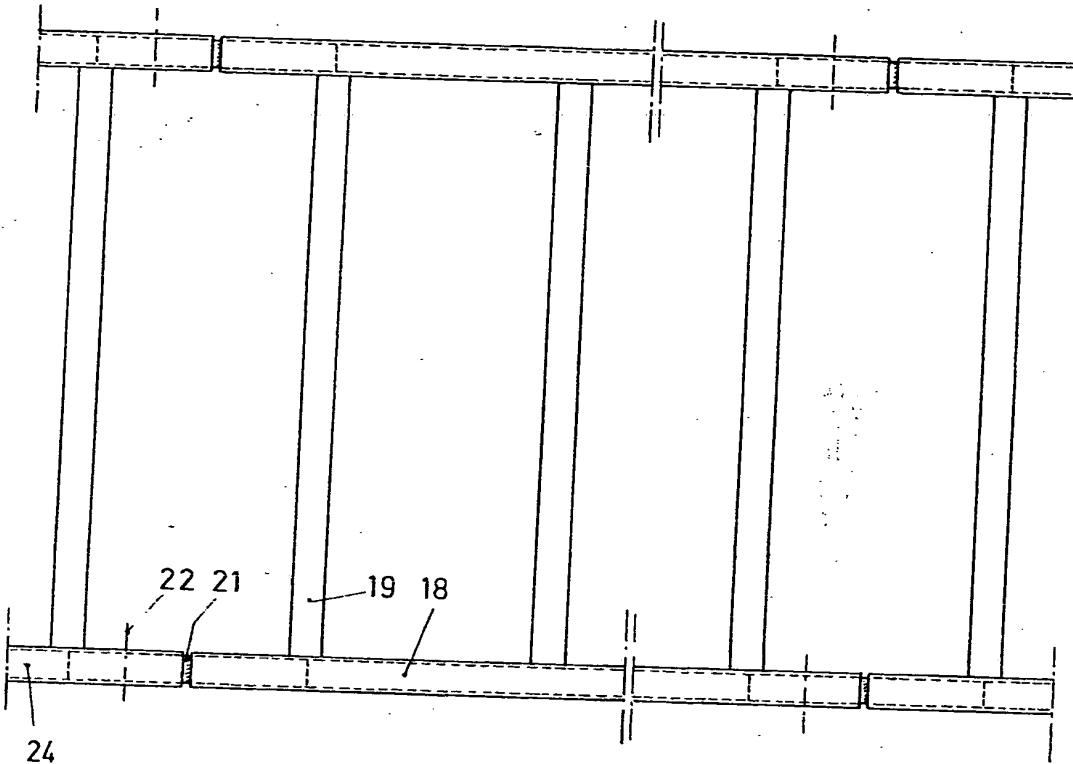
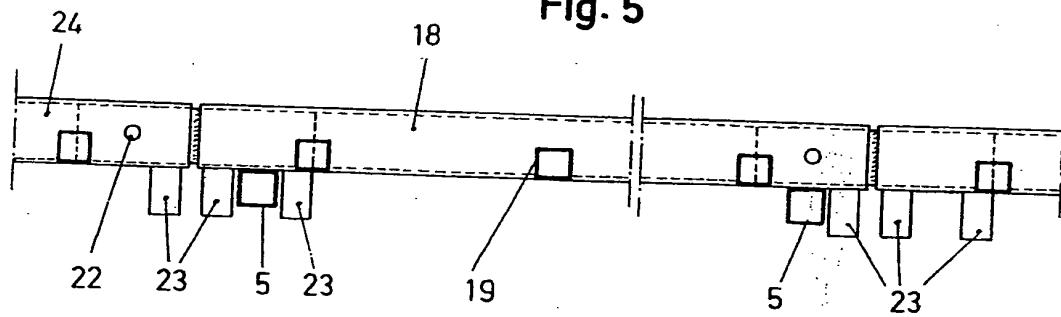


Fig. 5



509835 / 0795